



**L A P O R A N S K R I P S I**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN CALON  
DEBITUR KREDIT DENGAN METODE *PROFILE  
MATCHING* DI PT. BPR CATUR ARTHA JAYA**

**INDAH SETIA ANDANI**  
**NIM. 201353103**

**DOSEN PEMBIMBING**  
**Diana Laily Fithri, M.Kom**  
**Syafiul Muzid, ST., M.Cs**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2017**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN CALON *DEBITUR* KREDIT DENGAN METODE *PROFILE MATCHING* DI PT. BPR CATUR ARTHA JAYA

INDAH SETIA ANDANI

NIM. 201353103

Kudus, 20 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Diana Laily Fithri, M.Kom  
NIDN. 0627018502

Pembimbing Pendamping,



Syafiu Muzid, ST., M.Cs  
NIDN. 0623068301

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Wiwit Agus Triyanto, M.Kom  
NIDN. 0631088901

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN CALON *DEBITUR* KREDIT DENGAN METODE *PROFILE MATCHING* DI PT. BPR CATUR ARTHA JAYA

INDAH SETIA ANDANI

NIM. 201353103

Kudus, 24 Agustus 2017

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs  
NIDN. 0623018201

Anggota Penguji I,



Diana Laily Fithri, M.Kom  
NIDN. 0627018502

Anggota Penguji II,



Muhammad Arifin, M.Kom  
NIDN. 0621048301

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST., MT  
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi  
Sistem Informasi



Pratomo Setiaji, M.Kom  
NIDN. 0619067802

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Indah Setia Andani  
NIM : 201353103  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 5 April 1995  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Calon *Debitur*  
Kredit Dengan Metode *Profile Matching* Di PT.  
BPR Catur Artha Jaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 7 Juli 2017

Yang memberi pernyataan,



Indah Setia Andani

NIM. 201353103

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN CALON *DEBITUR* KREDIT  
DENGAN METODE *PROFILE MATCHING* DI  
PT. BPR CATUR ARTHA JAYA**

Nama mahasiswa : Indah Setia Andani

NIM : 201353103

Pembimbing :

1. Diana Laily Fithri, M.Kom
2. Syafiul Muzid, ST., M.Cs

**RINGKASAN**

BPR Catur Artha Jaya adalah salah satu perbankan yang melayani masyarakat dalam hal kredit, tabungan dan deposit yang selalu mengedepankan kepercayaan dan pelayanan kepada masyarakat. Banyak para calon debitur yang mengajukan kredit dengan kondisi ekonomi yang berbeda-beda, dengan tidak stabilnya dalam melakukan pembayaran dan sebagainya. Petugas bank harus melakukan penelitian langsung kepada calon *debitur*, agar tidak terjadi kesalahan yang mengakibatkan kerugian pihak bank dalam pengambilan keputusan pemberian kredit. Sehingga perlu sebuah sistem pendukung keputusan. Tahap perancangan sistem menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dan metode perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language*. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode *Profile Matching* di PT. BPR Catur Artha Jaya untuk membantu mempermudah petugas bank dalam mengambil keputusan menyeleksi calon *debitur* kredit yang tepat.

**Kata kunci:** SPK, Calon *Debitur*, *Profile Matching*



**DECISION SUPPORT SYSTEM OF CREDIT DEBT CANDIDATE WITH  
METHOD *PROFILE MATCHING* IN  
PT. BPR CATUR ARTHA JAYA**

*Student Name* : Indah Setia Andani

*Student Identity Number* : 201353103

*Supervisor* :

1. Diana Laily Fithri, M.Kom
2. Syafiul Muzid, ST., M.Cs

***ABSTRACT***

*BPR Catur Artha Jaya is one of the banks that serve the community in terms of credit, savings and deposits that always put the trust and service to the community. Many prospective borrowers who apply for credit with different economic conditions, with unstable in making payments and so forth. Bank officer must conduct direct research to prospective borrowers, in order to avoid errors that result in bank losses in credit decision making. So it needs a decision support system. System design stage using waterfall system development method and system design method using Unified Modeling Language. The result of this research is the application of Decision Support System With Profile Matching Method at PT. BPR Catur Artha Jaya to help simplify bank officers in making decisions to select the right debtor credit candidates.*

***Keyword : Dss, Credit Debt Candidate, Profile Matching***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT telah memberikan kesempatan, kekuatan dan kesehatan untuk bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Sistem Pendukung Keputusan Calon *Debitur* Kredit dengan Metode *Profile Matching* di PT. BPR Catur Artha Jaya”.

Alhamdulillah, setelah melalui beberapa revisi di tiap babnya. Skripsi ini telah selesai dengan lancar sesuai target yang diinginkan. Atas limpahan rahmat, berkat, taufiq dan hidayah-Nya pula penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW.

Tersusunnya Laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari semua pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparno,SH., MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST.,M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Diana Laily Fithri, M.Kom selaku pembimbing skripsi pertama yang telah banyak memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Syafiul Muzid, ST., M.Cs, M.Kom selaku pembimbing skripsi kedua yang telah banyak memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak Ari Wibowo selaku Kabag. Umum dan HRD PT. BPR Catur Artha Jaya yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
7. Bapak Anton Harnanto selaku Marketing di PT. BPR Catur Artha Jaya yang telah memberikan data kepada Penulis untuk penyusunan skripsi.
8. Kedua orang tua yang telah memberi support dan doa setiap harinya.
9. Kakak saya yang selalu memberikan nasehat-nasehat.
10. Orang yang spesial selalu menyemangati dalam penyusunan skripsi.
11. Teman-teman dan sahabat di Fakultas Teknik Progdi Sistem Informasi angkatan 2013.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, Juli 2017

Indah Setia Andani





# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat .....	3
1.6. Metode Penelitian .....	3
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.6.3. Metode Perancangan Sistem .....	6
1.7. Kerangka Pemikiran .....	8
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Penelitian yang Terkait.....	9
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Terkait.....	10
2.3. Landasan Teori .....	12
2.3.1. Pengertian Sistem .....	12
2.3.2. Karakteristik Sistem .....	12
2.3.3. Pengertian Keputusan.....	14
2.3.4. Kriteria Keputusan .....	14
2.3.5. Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	14
2.3.6. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan .....	14
2.3.7. Pengertian <i>Debitur Kredit</i> .....	16
2.3.8. Pengertian <i>Profile Matching</i> .....	16
2.3.9. Tahapan dan Perumusan Perhitungan dengan Metode <i>Profile Matching</i> .....	17
2.3.10. Bagan Alir ( <i>Flowchat</i> ) .....	19
2.3.11. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	21
2.3.12. Diagram UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	21
2.3.13. ERD ( <i>Entity Relation Diagram</i> ) .....	26
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Objek Penelitian .....	29
3.2. Analisa Sistem Lama .....	29

3.3. Analisa dan Rancangan Sistem Baru .....	30
3.3.1. Analisa Kebutuhan .....	30
3.3.2. Rancangan Sistem Baru .....	31
3.3.2.1. Analisa Aktor .....	31
3.3.2.2. Proses <i>Bisnis Use Case Diagram</i> .....	32
3.3.2.3. <i>Business Use Case Diagram</i> .....	32
3.3.2.4. <i>System Use Case Diagram</i> .....	33
3.3.2.5. Skenario <i>Use Case</i> .....	34
3.3.2.6. <i>Class Diagram</i> .....	38
3.3.2.7. <i>Sequence Diagram</i> .....	43
3.3.2.8. <i>Activity Diagram</i> .....	50
3.3.2.9. <i>Statechart Diagram</i> .....	57
3.3.3. Rancangan Basis Data .....	63
3.3.3.1. ERD ( <i>Entity Relation Diagram</i> ) .....	63
3.3.3.2. Struktur Tabel .....	66
3.3.3.3. Relasi Tabel .....	70
3.3.4. Desain <i>Input dan Output</i> .....	71
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil dan Pembahasan .....	79
4.1.1. Tampilan Program .....	79
4.1.2. <i>Pseudocode</i> /Kode Program Kasus yang Diambil .....	86
4.2. Pengujian Sistem .....	87
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	91
5.2. Saran .....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	93
<b>LAMPIRAN</b> .....	94
<b>BIODATA PENULIS</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Perbandingan Penelitian Terkait .....	10
Tabel 2.2.	Pembobotan .....	17
Tabel 2.3.	Simbol Bagan Alir .....	20
Tabel 2.4.	Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	22
Tabel 2.5.	Notasi <i>Class Diagram</i> .....	23
Tabel 2.6.	Notasi <i>Sequence Diagram</i> .....	24
Tabel 2.7.	Notasi <i>Activity Diagram</i> .....	25
Tabel 2.8.	Notasi <i>Statechart Diagram</i> .....	26
Tabel 2.9.	Simbol ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	28
Tabel 3.1.	Proses <i>Business Use Case Diagram</i> .....	32
Tabel 3.2.	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Calon <i>Debitur Kredit</i> .....	34
Tabel 3.3.	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Kriteria .....	34
Tabel 3.4.	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Bobot Kriteria .....	35
Tabel 3.5.	Skenario <i>Use Case</i> Isi Profile .....	35
Tabel 3.6.	Skenario <i>Use Case</i> Data <i>Debitur Kredit</i> .....	36
Tabel 3.7.	Skenario <i>Use Case</i> Hasil Perhitungan .....	36
Tabel 3.8.	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Marketing.....	37
Tabel 3.9.	Skenario <i>Use Case</i> Cetak Laporan .....	37
Tabel 3.10.	Tabel User .....	67
Tabel 3.11.	Tabel <i>Debitur Kredit</i> .....	67
Tabel 3.12.	Tabel Calon <i>Debitur Kredit</i> .....	68
Tabel 3.14.	Tabel Kriteria .....	69
Tabel 3.15.	Tabel Bobot Kriteria .....	69
Tabel 3.16.	Tabel Profile .....	69
Tabel 3.17.	Tabel Perhitungan .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Kerangka Pemikiran .....	8
Gambar 3.1.	<i>Flow Of Document</i> Calon Debitur Kredit .....	30
Gambar 3.2.	<i>Business Use Case Diagram</i> .....	33
Gambar 3.3.	<i>System Use Case Diagram</i> .....	33
Gambar 3.4.	<i>Class User</i> .....	38
Gambar 3.5.	<i>Class Marketing</i> .....	38
Gambar 3.6.	<i>Class Manager</i> .....	39
Gambar 3.7.	<i>Class Calon Debitur Kredit</i> .....	39
Gambar 3.8.	<i>Class Kriteria</i> .....	40
Gambar 3.9.	<i>Class Bobot Kriteria</i> .....	40
Gambar 3.10.	<i>Class Profile</i> .....	41
Gambar 3.11.	<i>Class Debitur Kredit</i> .....	41
Gambar 3.12.	<i>Class Perhitungan</i> .....	42
Gambar 3.13.	<i>Class Laporan</i> .....	42
Gambar 3.14.	<i>Class Diagram Calon Debitur Kredit</i> .....	43
Gambar 3.15.	<i>Sequence Diagram User</i> .....	44
Gambar 3.16.	<i>Sequence Diagram Calon Debitur Kredit</i> .....	45
Gambar 3.17.	<i>Sequence Diagram Kriteria</i> .....	46
Gambar 3.18.	<i>Sequence Diagram Bobot Kriteria</i> .....	47
Gambar 3.19.	<i>Sequence Diagram Debitur Kredit</i> .....	48
Gambar 3.20.	<i>Sequence Diagram Profile</i> .....	48
Gambar 3.21.	<i>Sequence Diagram Perhitungan</i> .....	49
Gambar 3.22.	<i>Sequence Diagram Laporan</i> .....	50
Gambar 3.23.	<i>Activity Diagram User</i> .....	51
Gambar 3.24.	<i>Activity Diagram Calon Debitur Kredit</i> .....	52
Gambar 3.25.	<i>Activity Diagram Kriteria</i> .....	53
Gambar 3.26.	<i>Activity Diagram Bobot Kriteria</i> .....	54
Gambar 3.27.	<i>Activity Diagram Profile</i> .....	54
Gambar 3.28.	<i>Activity Diagram Debitur Kredit</i> .....	55
Gambar 3.29.	<i>Activity Diagram Perhitungan</i> .....	56
Gambar 3.30.	<i>Activity Diagram Cetak Laporan</i> .....	57
Gambar 3.31.	<i>Statechart Diagram Tambah User</i> .....	58
Gambar 3.32.	<i>Statechart Diagram Ubah User</i> .....	58
Gambar 3.33.	<i>Statechart Diagram Hapus User</i> .....	58
Gambar 3.34.	<i>Statechart Diagram Tambah Calon Debitur Kredit</i> .....	59
Gambar 3.35.	<i>Statechart Diagram Ubah Calon Debitur Kredit</i> .....	59
Gambar 3.36.	<i>Statechart Diagram Hapus Calon Debitur Kredit</i> .....	59
Gambar 3.37.	<i>Statechart Diagram Tambah Kriteria</i> .....	60
Gambar 3.38.	<i>Statechart Diagram Ubah Kriteria</i> .....	60
Gambar 3.39.	<i>Statechart Diagram Hapus Kriteria</i> .....	60
Gambar 3.40.	<i>Statechart Diagram Tambah Bobot Kriteria</i> .....	61
Gambar 3.41.	<i>Statechart Diagram Ubah Bobot Kriteria</i> .....	61
Gambar 3.42.	<i>Statechart Diagram Hapus Bobot Kriteria</i> .....	61
Gambar 3.43.	<i>Statechart Diagram Simpan Profile</i> .....	62
Gambar 3.44.	<i>Statechart Diagram Tampil Debitur Kredit</i> .....	62



Gambar 3.45. <i>Statechart Diagram</i> Perhitungan .....	62
Gambar 3.46. <i>Statechart Diagram</i> Cetak Laporan.....	63
Gambar 3.47. Entitas .....	63
Gambar 3.48. <i>Primary Key</i> dari Entitas .....	64
Gambar 3.49. Relasi dan Kardinalitas.....	64
Gambar 3.50. Melengkapi Himpunan Entitas dan Relasi dengan Atribut Deskriptif .....	65
Gambar 3.51. Relasi Tabel .....	70
Gambar 3.52. Desain Menu Utama .....	71
Gambar 3.53. Desain Menu Marketing .....	71
Gambar 3.54. Desain Menu Manager .....	72
Gambar 3.55. Desain Form Calon <i>Debitur</i> Kredit .....	72
Gambar 3.56. Desain Form Input Profile .....	73
Gambar 3.57. Desain Form Perhitungan .....	73
Gambar 3.58. Desain Form Data Profile .....	74
Gambar 3.59. Desain Form Data <i>Debitur</i> .....	74
Gambar 3.60. Desain Form Data Perhitungan .....	75
Gambar 3.61. Desain Form Data User .....	75
Gambar 3.62. Desain Form Data Kriteria .....	76
Gambar 3.63. Desain Form Data Bobot Kriteria .....	76
Gambar 3.64. Desain Form Cetak Laporan .....	77
Gambar 4.1. Tampilan Beranda .....	79
Gambar 4.2. Tampilan Menu Marketing .....	79
Gambar 4.3. Tampilan Menu Manager .....	80
Gambar 4.4. Tampilan Form Calon <i>Debitur</i> .....	80
Gambar 4.5. Tampilan Form Input Profile .....	81
Gambar 4.6. Tampilan Form Perhitungan .....	81
Gambar 4.7. Tampilan Form Data Profile .....	82
Gambar 4.8. Tampilan Form Data <i>Debitur</i> .....	82
Gambar 4.9. Tampilan Form Data Perhitungan .....	83
Gambar 4.10. Tampilan Form Data User .....	83
Gambar 4.11. Tampilan Form Data Kriteria .....	84
Gambar 4.12. Tampilan Form Data Bobot Kriteria .....	84
Gambar 4.13. Tampilan Cetak Laporan .....	85
Gambar 4.14. <i>Pseudocode Profile Matching</i> .....	86
Gambar 4.15. Pengurangan Syarat dengan Profil Pencapaian .....	88
Gambar 4.16. Pembobotan Nilai Gap .....	88
Gambar 4.17. Perhitungan <i>Core Factor</i> dan <i>Secondary Factor</i> .....	88
Gambar 4.18. Perhitungan Nilai Total .....	89
Gambar 4.19. Pengujian Sistem .....	89



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan  
Lampiran 2 : Surat Balasan  
Lampiran 3 : Biodata Penulis

